

binder+cö

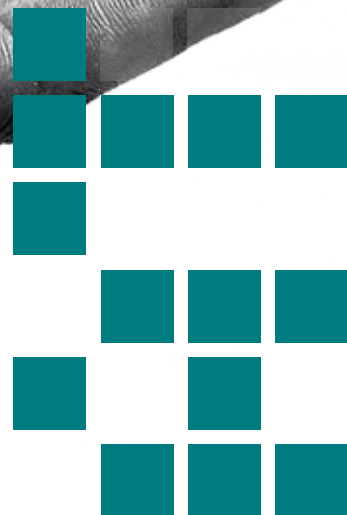
bivitec

Binder värinätekniikkaa

Vaikeasti seulottavalle kaatotavaralle korkealla erotusteholla



we process the future



Rikastustekniikka



TEHTÄVÄ

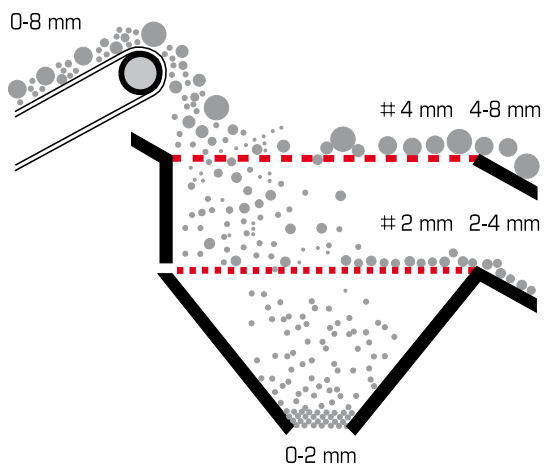


Rikastustekniikassa luokitellaan yhä useammin sellaisia raaka-aineita, kierrätysmateriaalia ja puolivalmis- teita, joiden käsittely tuottaa suuria vaikeuksia tavanomaisille pyörö- ja vaakasuuntaiskuseuloille.

Tämä johtuu pääasiallisesti kolmesta syystä:

- Materiaalin suuri kosteus yhdistyneenä hiesuun, saveen tai muihin epäpuhtauksiin aiheuttaa seulapintojen tukkeutumisen.
- Korsimainen ja suomuinen materiaali aiheuttaa kiinnijuuttuvien rakeiden muodostumisen.
- Kuitumainen, vanuttunut aines kietoutuu seulapintaan.

Kaikissa kolmessa tapauksessa ei seulonta enää ole mahdollista tukkeutuneiden seulapintojen takia.



Korkean pintakosteuden omaava materiaali, esim.:

Savipitoinen hiekka



dolomiitti



Halkeileva tai korsimainen materiaali, esim.:

Basaltti



muovilastut



Takkuuntunut materiaali, esim.:

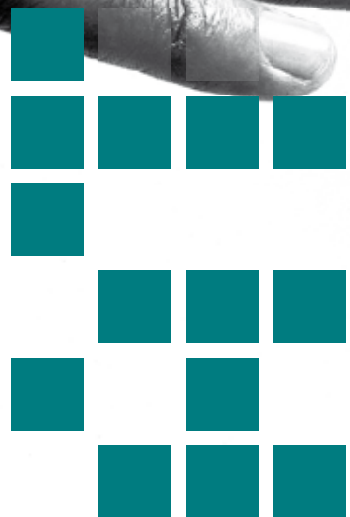
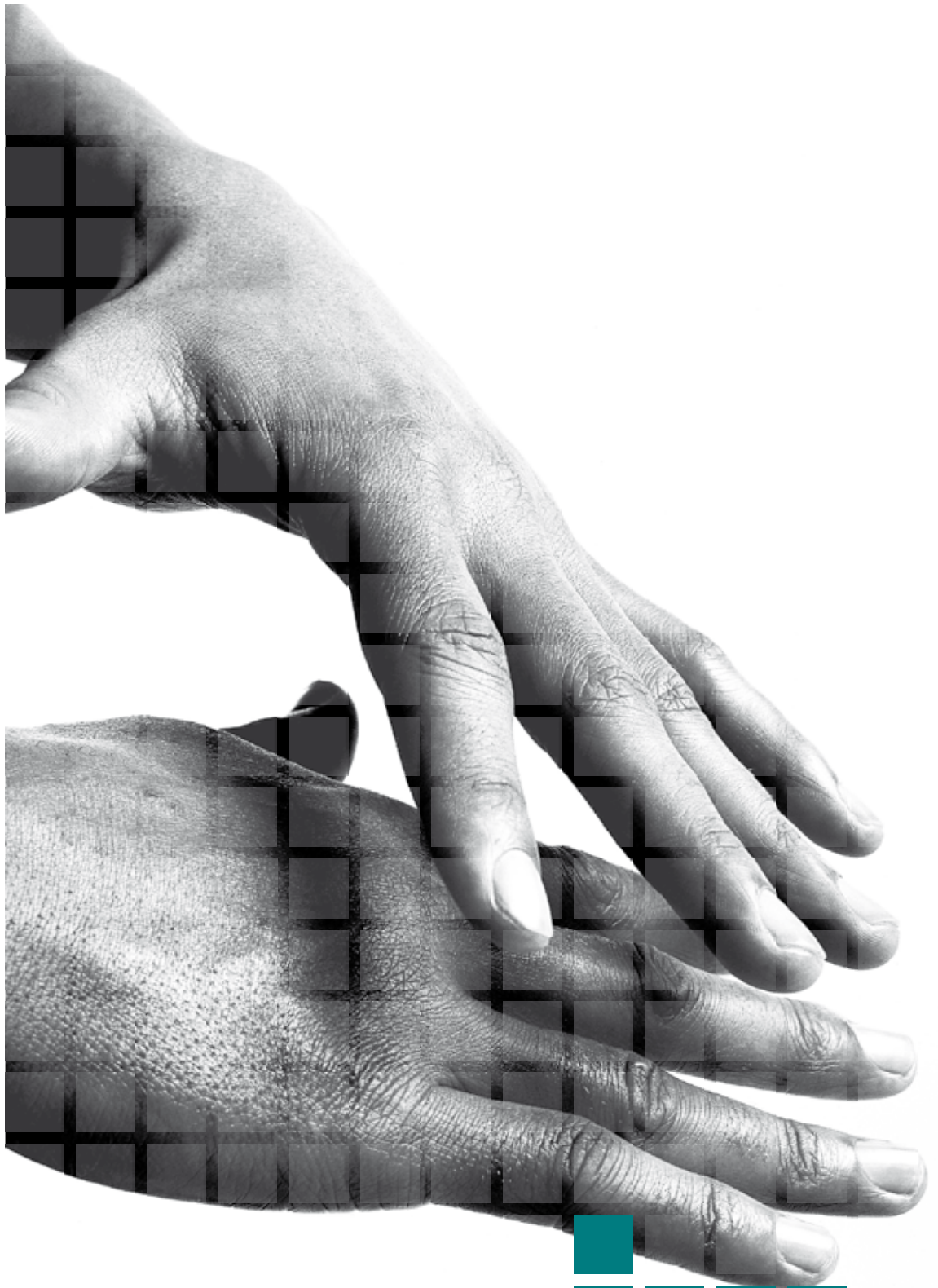
Sekalainen

rakennusjäte



turve







RATKAISU

Seulontatuloksen varmistamiseksi on vaikeasti seulottavaan materiaaliin kohdistettava tavallista korkeampia kiihdytysarvoja. Tämän tehtävän suorittamiseksi parhaalla mahdollisella tavalla on Binder+Co kehittänyt yksinkertaisen ja samalla tehokkaan ratkaisun: Yhdellä käytöllä toimiva BIVITEC kaksoisiskuseula.

BIVITEC seulontalaitteen kehityksen pohjana on perinteellinen pyöröiskuseula, joka on nykyiseen asti perusiskurunkona. Siitä seuraava on vaakatasoisku pitempien rakenteiden perusiskuna. BIVITEC seulontalaitteille ominaista on kaksoisiskuperiaate: Yksi käyttö tuottaa värähtelyn avulla kaksi iskuliikettä. Dynaamisten seulamattojen venytys ja hellitys saa aikaan korkeita kiihdytysarvoja. Seulan korkealaatuisia polyuretaanipintoja ei venytetä vakioteholla, vaan pitemmän kestoiän saavuttamiseksi venytys tapahtuu kuhunkin seulottavaan materiaaliin sovellettuna.

TOIMINTA

BIVITEC seulontalaitteissa takaa yhtä yksinkertainen kuin älykäs toimintoratkaisu seulontapintojen vapaana pysymisen ja siten tehokkaan suorituksen. Kaksi saman frekvenssin omaavaa massaa suorittavat toisiinsa nähden relatiivisen seulamattoa kiristävän ja kokoonpuristavan iskuliikkeen, joka takaa laitteen toiminnan optimaalisen hyötysuhteen. Tarvittavat parametrit voidaan jokaisen käyttöönoton yhteydessä asettaa seulottavan materiaalin vaatimusten mukaisesti.

KÄYTTÖ

Käyttöyksikkö koostuu sähkömoottorista, kiilahihnakäytöstä, kardaaniakselista ja käyttöakselista säädettävine tärypaineineen. Perusisku vaatii vain matalan käyttötehon.





TEKNIikka

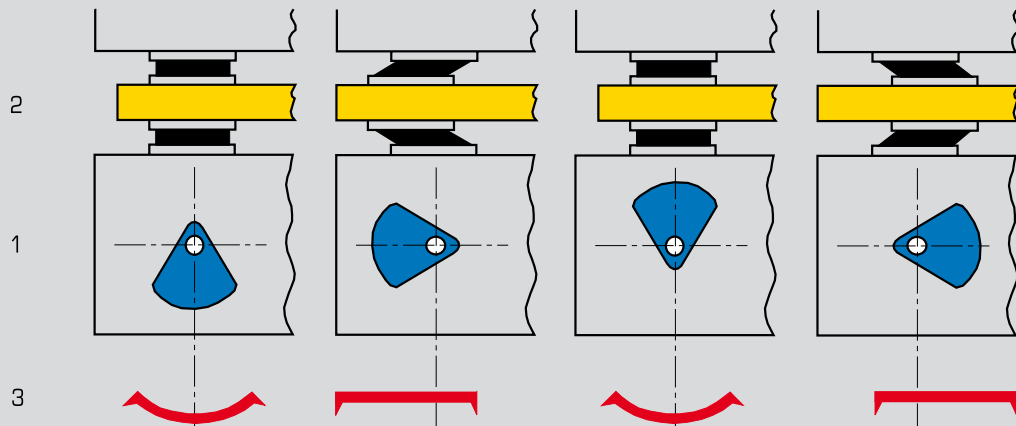
BIVITEC seulantalaitteiden kaksoisiskuperiaate koostuu perusvärähdysliikkeestä yhdistettynä interferoivaan värähdysliikkeeseen. Perusvärähdys on pyörö- tai vaakatasoiskusta johtuva vastaava liike. Interferoiva värähdys on perusvärähdysliikkeeseen alustuva ellipsin muotoinen liike.

Asemointi

Seulantalaite on sijoitettu kumijousteiden varaan, koska teräsjouset eivät tarjoa seuraavia etuja::

- meluton toiminta,
- erittäin hyvät käynnistys- ja pysähdysominaisuudet,
- korkea käyttöikä.

Kumijousteet kaikille BIVITEC seuloille



1 Tärypaino 1

Pyöröamplitudit säädettävissä $2a = 4-7$ mm

2 Tärypaino 2

Ellipsi $2a = 12-18$ mm

3 Seulamatot

hellitettynä sekä kinistettynä



KÄYTTÖOMINAISUUDET

Käytännönmukainen

BIVITEC seulantalaitteet on mitoitettu 0,2-50 mm erotukseen. Seulakon ruuviton kiinnitys takaa huolellisen seulonnan sekä nopean seulanvaihdon ja estää kiinnitarttumisen. Noin 10 m² kokoisen seulakon vaihto kestää suurinpiirtein tunnin.

Tehokas

Seulantalaitteiden kaltevuus on valittu vähäiseksi edistämään yksittäisten rakeiden muodostumista ja täten saavuttamaan parhaimman seulontatuloksen. Sivujen Ox-Horn-tiivistys estää seulalle jääneiden rakeiden ulosputoamisen ja seulan kulumisen.

Taloudellinen

Seulamattojen dynaaminen tärytys ja perusvärinäilike vievät syötettyyn materiaaliin vain niin paljon energiaa, kuin seulottavan aineen möyhennykseen ja seulakon aukipitämiseen tarvitaan. Sen lisäksi yksinkertainen ja käytössä parhaaksi havaittu käyttö takaa erittäin alhaiset käyttökustannukset.





SUORITUS

BIVITEC-seulontalaite

1. Materiaalitiedot

Syöttöteho jopa 800 t/tunti

Raekoko maks. 80 mm (syöttöpaino > 1,5 t/m³)

Raekoko maks. 200 mm mm (syöttöpaino > 1,5 t/m³)

Erotus 0,2 - 50 mm

2. Konetiedot

Seulontaleveys, täysin käytettävissä 400mm - 3000 mm

Seulontapituus, täysin käytettävissä 2 m - 12 m

Konepaino 1 - 25 tonnia

Käyttöteho 2 kw - 55 kw

Seulakon kaltevuus 5 - 22 astetta



RAKENNEVAIHTOEHDOT

BIVITEC-seulontalaitteet ovat saatavilla yksi- tai kaksitasoisina tai yksitasoisina kiinteällä suojakatoksella.

Banaani-BIVITEC on ihanteellinen ratkaisu lajittelemaan vaikeasti seulottavia, syötettäessä korkean hienorapitoisuuden omaavia materiaaleja sekä kahteen eri erotukseen samalla seulontatasolla. Tässä rakennemallissa yhdistyvät banaaninmuotoisten seulojen ja BIVITEC-seulontalaitteiden tarjoamat edut.

- Vakio kaarevuussäde estää materiaalin äkkinäisen hypähtelyn jyrkästä kaltevuusasteesta matalampaan seulatasolla.
- Korkea materiaalin nopeus seulatason syöttöpuolella sekä suhteellisen matala materiaalikerroksen korkeus mahdollistavat huomattavasti korkeamman ainekohtaisen tuotantonopeuden.
- Parannettu rajarakeiden erottelu saavutetaan huomattavasti alennetulla materiaalin nopeudella ja siitä johtuvalla pitemmällä viipymisajalla sekä materiaalin kerrostumisella seulatason syöttöpuolella.



- Rikastustekniikkaa
- Ympäristötekniikkaa
- Pakkaustekniikkaa

Binder+Co AG, Grazer Strasse 19-25, A-8200 Gleisdorf, Austria
Puh.: +43-31 12-800-0*, Faksi: +43-31 12-800-398
Sähköposti: st@binder-co.at
www.binder-co.com

Binder+Co-yhtiön know-how kaatotavaran ja kierrätysmateriaalien rikastuksessa näkyy laajassa valikoimassa erikoislaitteistoja, jotka ovat kautta maailman käytössä raaka-aine-, rakennus- ja kemiallisessa teollisuudessa. Sen lisäksi yhtiö tarjoaa avaimet-käteen-valmiita ongelmratkaisuja - alkaen projektinnista suunnitteluun, tuotantoon, asennukseen ja käyttöönottoon asti. Erittäin pätevä henkilökunta koneistaa metallista älykkäitä koneita ja rakenteita. Itävaltalaisen yrityksen vahvin puoli on sen 50 vuoden kokemus erityisten ratkaisujen räätälöinnissä asiakkaan toivomusten mukaisesti.

Laaja valikoima teknologisesti ylivoimaisia ratkaisuja ja vahva know-how kaatotavaran lajittelussa - näin Binder+Co pystyy valitsemaan joka materiaalille sopivan seulontalaitteen. Perinteellisten vaakasuunta-, pyörö- ja värähdysseulojen ohella suorittaa BIVITEC-erikoisseula todella täpärät tehtävät.

